

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

AB 313

Strona nr 1/6

Pszczyna 2023-12-14

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023



| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 2563 | |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Ozimek | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2021-01-05 nr W/AB/21/AB, numer systemowy: 23001481 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 035978/12/2023 | SUW Ozimek ul. Polna Szkoła Podstawowa ul. Daniecka | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 035978/12/2023 | 2023-12-08, godz. 10:49 | Łukasz Tendera - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2023-12-08, godz. 14:50 | 2023-12-08 | 2023-12-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Izabela Piórko
Kierownik Biura Obsługi Klienta

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wok. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 035978/12/2023 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZPS) | 0,05 | ±0,01 | TE | MW | ≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 8,4 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | 307 | ±47 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C |
| Stężenie chloraminy | mg/l | PB-DPP-51 (A),(ZPS) | <0,04 | ±0,02 | TE | MW | ≤ 0,5 ²⁾ z.1D |
| Chrom (Cr) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Ołów (Pb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 ⁴⁾ z. 1B |
| Kadm (Cd) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,0028 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z.1B |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 7,84 | ±1,18 | PS | MW | ≤ 200 |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 7,89 | ±0,79 | PS | MW | 7 - 125 ⁶⁾ z.1D |
| Glin (Aluminium) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 15,2 | ±2,3 | PS | MW | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <60,0 | ±6,0 | PS | MW | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <5,0 | ±0,5 | PS | MW | ≤ 20 ⁴⁾ z. 1B |
| Arsen (As) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 |
| Selen (Se) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,2 | PS | MW | ≤ 10 |
| Antymon (Sb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,067 | ±0,007 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 36,7 | ±5,6 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 7,34 | ±1,47 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,14 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 1,5 |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | 0,21 | ±0,07 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | MW | 5) z.1C, A* |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | 1,12 | ±0,29 | PS | MW | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |
| Bromiany | μg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 | ±1,3 | PS | MW | ≤ 10 ³⁾ z.1B |
| Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,13 | ±0,04 | PS | MW | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 1,68 | ±0,26 | PS | MW | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,07 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |
| Cyjanki | μg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 | ±4 | PS | MW | ≤ 50 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce worki białej | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|--|
| | | | 035978/12/2023 | | | | |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,013 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 140 | ±35 | PS | MW | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 | ±0,001 | PS | MW | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(iv) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 | ±0,009 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 | ±0,027 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,030 | ±0,011 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,09 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 | ±0,05 | PS | MW | ≤ 0,50 ¹⁾ z.1B |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,6 | PS | MW | ≤ 10 |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 | ±0,24 | PS | MW | ≤ 3,0 |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | 0,0011 | ±0,0004 | PS | MW | ≤ 0,030 ²⁾ z. 1D |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,015 ²⁾ z.1D |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 | ±1,2 | PS | MW | ≤ 100 ³⁾ i 10 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 | ±0,029 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,12 | ±0,05 | PS | MW | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 | ±0,16 | PS | MW | ≤ 0,50 ⁶⁾ i 8 ¹⁾ z.1B |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS) | 32 | 22-46 | PS | ABe | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wnr. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 035978/12/2023 | | | | |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 ¹⁾ z.TC |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SGS Polska Sp. z o. o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium SGS Polska
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń;
- 6) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158152/12/2023

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|---|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 8,1°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 8,1°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PB-DPP-51 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren |
| PB-DAO-14 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PN-EN ISO 10301:2002 | ^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xii) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD. |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xi) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

AB 313

Strona nr 1/6

Pszczyna 2023-12-14

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023



| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 2563 | |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Ozimek | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2021-01-05 nr W/AB/21/AB, numer systemowy: 23001481 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 035993/12/2023 | SUW Szczedrzyk Przedszkole Szczedrzyk | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 035993/12/2023 | 2023-12-08, godz. 11:33 | Łukasz Tendera - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2023-12-08, godz. 14:50 | 2023-12-08 | 2023-12-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Izabela Piórko
Kierownik Biura Obsługi Klienta

Lokalizacje:

| | | | |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072 |
| Poznań | 60-669, Obornicka 330 | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław | 54-424, Muchoborska 1B | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391 |
| Szczecin | 70-661, Gdńska 16 B | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517 |

Laboratoria:

| | |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Piła | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hellera 35 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce w/wk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|--|
| | | | 035993/12/2023 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,01 | TE | MW | ≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 7,9 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | 129 | ±20 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C |
| Stężenie chloraminy | mg/l | PB-DPP-51 (A),(ZPS) | <0,04 | ±0,02 | TE | MW | ≤ 0,5 ²⁾ z.1D |
| Chrom (Cr) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Ołów (Pb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 ⁴⁾ z. 1B |
| Kadm (Cd) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,0020 | ±0,0002 | PS | MW | ≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z.1B |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 4,26 | ±0,64 | PS | MW | ≤ 200 |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 3,95 | ±0,40 | PS | MW | 7 - 125 ⁶⁾ z.1D |
| Glin (Aluminium) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 15,6 | ±2,4 | PS | MW | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 7,4 | ±0,8 | PS | MW | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <60,0 | ±6,0 | PS | MW | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <5,0 | ±0,5 | PS | MW | ≤ 20 ⁴⁾ z. 1B |
| Arsen (As) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 |
| Selen (Se) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,2 | PS | MW | ≤ 10 |
| Antymon (Sb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,005 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 18,5 | ±2,8 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 5,85 | ±1,17 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,10 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 1,5 |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | <0,10 | ±0,03 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | MW | 5) z.1C, A* |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | <0,50 | ±0,13 | PS | MW | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |
| Bromiany | μg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 | ±1,3 | PS | MW | ≤ 10 ³⁾ z.1B |
| Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,05 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 2,97 | ±0,45 | PS | MW | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,03 | ±0,01 | PS | MW | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |
| Cyjanki | μg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 | ±4 | PS | MW | ≤ 50 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|--|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 036993/12/2023 | | | | |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,013 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 52,4 | ±13,1 | PS | MW | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 | ±0,001 | PS | MW | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(vi) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 | ±0,009 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 | ±0,027 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,030 | ±0,011 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,09 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 | ±0,05 | PS | MW | ≤ 0,50 ¹⁾ z.1B |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,6 | PS | MW | ≤ 10 |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 | ±0,24 | PS | MW | ≤ 3,0 |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,030 ²⁾ z. 1D |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,015 ²⁾ z.1D |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 | ±1,2 | PS | MW | ≤ 100 ³⁾ i 10 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 | ±0,029 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ¹⁾ z.1B |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,12 | ±0,05 | PS | MW | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 | ±0,16 | PS | MW | ≤ 0,50 ⁶⁾ i 8 ¹⁾ z.1B |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jtłk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS) | 1 | <1-5 | PS | MW | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jtłk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 036993/12/2023 | | | | |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 ¹⁾ z.1C |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń;
- 6) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 8) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoforn).
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158153/12/2023

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|--|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 8,6°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 8,6°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PB-DPP-51 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren |
| PB-DAO-14 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PN-EN ISO 10301:2002 | ^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xii) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD. |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(x) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/3

Pszczyna 2023-12-14

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158154/12/2023



| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 2563 | |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Ozimek | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2021-01-05 nr W/AB/21/AB, numer systemowy: 23001481 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 035972/12/2023 | Stacja Uzdatniania Wody Ozimek, ul. Częstochowska | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 035972/12/2023 | 2023-12-08, godz. 12:36 | Łukasz Tendera - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2023-12-08, godz. 14:50 | 2023-12-08 | 2023-12-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Izabela Piórko
Kierownik Biura Obsługi Klienta

Lokalizacje:

| | | | |
|----------|------------------------|-------------------|---------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072 |
| Poznań | 60-689, Obornicka 330 | t +48 32 449 2500 | t/f +48 61 820 4031 |
| Wrocław | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1381 |
| Szczecin | 70-661, Gdańska 16 B | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517 |

Laboratoria:

| | |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hellera 35 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158154/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 035972/12/2023 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,01 | TE | MW | ≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 7,8 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | µS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | 543 | ±82 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <60,0 | ±6,0 | PS | MW | ≤ 200 |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | 0,12 | ±0,04 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C. A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | MW | 5) z.1C. A* |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS) | nie wykryto | - | PS | ABe | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 ¹⁾ z.1C |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

6) i 9) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.

2) i 3) z.1C

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

7) z.1C, A*

W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

5) z.1C, A*

Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

A*

Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

2) z.1C

Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.

6) i 10) z.1C

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C

1) z.1C

Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|---|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 25°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 25°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158154/12/2023**Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/6

Pszczyna 2023-12-14

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023



AB 313

| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 2563 | |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Ozimek | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2021-01-05 nr W/AB/21/AB, numer systemowy: 23001481 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 035988/12/2023 | SUW Biestrzynnik Dylaki, Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 035988/12/2023 | 2023-12-08, godz. 12:15 | Łukasz Tendera - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbek | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2023-12-08, godz. 14:50 | 2023-12-08 | 2023-12-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Izabela Piórko
Kierownik Biura Obsługi Klienta

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce w/wk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|--|
| | | | 035988/12/2023 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,01 | TE | MW | ≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 7,1 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | µS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | 161 | ±25 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C |
| Stężenie chloraminy | mg/l | PB-DPP-51 (A),(ZPS) | <0,04 | ±0,02 | TE | MW | ≤ 0,5 ²⁾ z.1D |
| Chrom (Cr) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Ołów (Pb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 ⁴⁾ z. 1B |
| Kadm (Cd) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,0074 | ±0,0008 | PS | MW | ≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z.1B |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 4,54 | ±0,69 | PS | MW | ≤ 200 |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 2,42 | ±0,25 | PS | MW | 7 - 125 ⁶⁾ z.1D |
| Glin (Aluminium) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <10,0 | ±1,5 | PS | MW | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <60,0 | ±6,0 | PS | MW | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <5,0 | ±0,5 | PS | MW | ≤ 20 ⁴⁾ z. 1B |
| Arsen (As) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 |
| Selen (Se) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,2 | PS | MW | ≤ 10 |
| Antymon (Sb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,005 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 26,6 | ±4,0 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 9,79 | ±1,96 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,13 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 1,5 |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | <0,10 | ±0,03 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | MW | 5) z.1C, A* |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A* |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | <0,50 | ±0,13 | PS | MW | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |
| Bromiany | µg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 | ±1,3 | PS | MW | ≤ 10 ³⁾ z.1B |
| Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 8,37 | ±1,26 | PS | MW | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,03 | ±0,01 | PS | MW | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |
| Cyjanki | µg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 | ±4 | PS | MW | ≤ 50 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 035988/12/2023 | | | | |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,013 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 59,8 | ±15,0 | PS | MW | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 | ±0,001 | PS | MW | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 | ±0,009 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 | ±0,027 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,030 | ±0,011 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,09 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 | ±0,05 | PS | MW | ≤ 0,50 ¹⁾ z.1B |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,6 | PS | MW | ≤ 10 |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 | ±0,24 | PS | MW | ≤ 3,0 |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,030 ²⁾ z. 1D |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,015 ²⁾ z.1D |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 | ±1,2 | PS | MW | ≤ 100 ³⁾ i 10 ¹⁰⁾ z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 | ±0,029 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7 ⁷⁾ z.1B |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,12 | ±0,05 | PS | MW | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 | ±0,16 | PS | MW | ≤ 0,50 ⁶⁾ i 8 ⁸⁾ z.1B |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS) | nie wykryto | - | PS | ABe | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 035988/12/2023 | | | | |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 ¹⁾ z.1C |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | ABe | 0 |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń;
- 6) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158155/12/2023

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|--|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 13,6°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 13,6°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PB-DPP-51 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren |
| PB-DAO-14 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PN-EN ISO 10301:2002 | ^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xii) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD. |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(x) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autorzywał:

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek.

Laboratorium SGS Polska
Pracownia Środowiskowa
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/6

Pszczyna 2023-12-14

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023



| | | | |
|--|---|---|--|
| Zleceniodawca | | ID: 2563 | |
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54 46-040 Ozimek | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2021-01-05 nr W/AB/21/AB, numer systemowy: 23001481 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294) | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 035983/12/2023 | SUW Mnichus Grodziec, Szkoła Podstawowa ul. Tartaczna | | Woda uzdatniona |
| Nr laboratoryjny próbki | Dane związane z pobieraniem próbek | | |
| | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 035983/12/2023 | 2023-12-08, godz.09:51 | Łukasz Tendera - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2023-12-08, godz.14:50 | 2023-12-08 | 2023-12-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Izabela Piórko
Kierownik Biura Obsługi Klienta

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce webr. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|---|
| | | | 035983/12/2023 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,01 | TE | MW | ≤ 0,3 ²⁾ i ³⁾ z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS) | 7,2 | ±0,2 | TE | MW | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i ⁹⁾ z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | µS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS) | <50 | ±8 | TE | MW | ≤ 2500 ⁶⁾ i ¹⁰⁾ z.1C |
| Stężenie chloraminy | mg/l | PB-DPP-51 (A),(ZPS) | <0,04 | ±0,02 | TE | MW | ≤ 0,5 ²⁾ z.1D |
| Chrom (Cr) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Ołów (Pb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 ⁴⁾ z. 1B |
| Kadm (Cd) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,03 | PS | MW | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,086 | ±0,009 | PS | MW | ≤ 2,0 ⁴⁾ i ⁵⁾ z.1B |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 4,42 | ±0,67 | PS | MW | ≤ 200 |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 3,20 | ±0,32 | PS | MW | 7 - 125 ⁶⁾ z.1D |
| Glin (Aluminium) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <10,0 | ±1,5 | PS | MW | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,4 | PS | MW | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 156 | ±16 | PS | MW | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <5,0 | ±0,5 | PS | MW | ≤ 20 ⁴⁾ z. 1B |
| Arsen (As) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 10 |
| Selen (Se) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,2 | PS | MW | ≤ 10 |
| Antymon (Sb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,1 | PS | MW | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,005 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 18,5 | ±2,8 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 5,31 | ±1,07 | PS | MW | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,10 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 1,5 |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | 1,44 | ±0,44 | PS | MW | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A [*] 5) z.1C, A [*] |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | MW | A [*] |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A [*] |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | MW | A [*] |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | 0,51 | ±0,13 | PS | MW | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |
| Bromiany | µg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 | ±1,3 | PS | MW | ≤ 10 ³⁾ z.1B |
| Amoniak (NH ₄ ⁺) (Amonowy jon) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,06 | ±0,02 | PS | MW | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,71 | ±0,11 | PS | MW | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,03 | ±0,01 | PS | MW | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |
| Cyjanki | µg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 | ±4 | PS | MW | ≤ 50 |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wzd. harfeni | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-------------|--|
| | | | 035983/12/2023 | | | | |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,013 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 48,7 | ±12,2 | PS | MW | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 | ±0,001 | PS | MW | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 | ±0,009 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 | ±0,027 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,030 | ±0,011 | PS | MW | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,09 | PS | MW | ≤ 1,0 |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 | ±0,05 | PS | MW | ≤ 0,50 ¹⁾ z.1B |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,6 | PS | MW | ≤ 10 |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 | ±0,24 | PS | MW | ≤ 3,0 |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | 0,0024 | ±0,0008 | PS | MW | ≤ 0,030 ²⁾ z. 1D |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | MW | ≤ 0,015 ²⁾ z.1D |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 | ±1,2 | PS | MW | ≤ 100 ³⁾ i 10 ¹⁰⁾ z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 | ±0,029 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | MW | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,12 | ±0,05 | PS | MW | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 | ±0,16 | PS | MW | ≤ 0,50 ⁶⁾ i 8) z.1B |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jitk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS) | nie wykryto | - | PS | MW | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jitk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce uwik. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|----------------------------|------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|--|
| | | | 035983/12/2023 | | | | |
| Liczba bakterii grupy coli | jtłk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 ¹⁾ z.1C |
| Liczba Escherichia coli | jtłk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | MW | 0 |

jtłk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń; Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarocydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 = < 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarocydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/158142/12/2023

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|--|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 9°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 9°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PB-DPP-51 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren |
| PB-DAO-14 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PN-EN ISO 10301:2002 | ^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xii) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD. |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(x) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.